

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande Internationale No PCT/FR2004/050502
--

<b>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b> CIB 7 F25J3/02 C01B3/50 C01B31/18
--

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB
---

<b>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</b>
--

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 F25J C01B
--

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche
---

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
--

EPO-Internal
--------------

<b>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>
---

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 289 877 A (AIR PROD & CHEM) 9 novembre 1988 (1988-11-09) figures 3,4,6 -----	1-16
A	EP 0 790 212 A (AIR LIQUIDE) 20 août 1997 (1997-08-20) figure -----	1-16
A	FR 2 832 398 A (AIR LIQUIDE) 23 mai 2003 (2003-05-23) page 10, ligne 8 - ligne 15 page 13, ligne 9 - ligne 18; figure 2 -----	1-16
A	FR 2 838 424 A (AIR LIQUIDE) 17 octobre 2003 (2003-10-17) le document en entier ----- -/-	1-16

<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents
--

<input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
--

° Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée
---

1 avril 2005
--------------

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
--

19/04/2005
------------

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016
---

Fonctionnaire autorisé
------------------------

Göritz, D
-----------

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**Demande Internationale No  
PCT/FR2004/050502**C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 351 491 A (FABIAN RAINER) 4 octobre 1994 (1994-10-04) Le document en entier -----	1-16

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No PCT/FR2004/050502
--

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0289877	A	09-11-1988	US CA DE DE EP ES	4732596 A 1289865 C 3872046 D1 3872046 T2 0289877 A1 2031950 T3	22-03-1988 01-10-1991 23-07-1992 03-12-1992 09-11-1988 01-01-1993
EP 0790212	A	20-08-1997	FR CA CN EP	2745000 A1 2197529 A1 1172069 A 0790212 A1	22-08-1997 17-08-1997 04-02-1998 20-08-1997
FR 2832398	A	23-05-2003	FR CA EP WO US	2832398 A1 2468165 A1 1450932 A2 03043718 A2 2005034372 A1	23-05-2003 30-05-2003 01-09-2004 30-05-2003 17-02-2005
FR 2838424	A	17-10-2003	FR AU EP WO	2838424 A1 2003249147 A1 1503953 A1 03086965 A1	17-10-2003 27-10-2003 09-02-2005 23-10-2003
US 5351491	A	04-10-1994	DE CA EP JP KR	4210637 A1 2088413 A1 0563702 A2 6024705 A 247865 B1	07-10-1993 01-10-1993 06-10-1993 01-02-1994 15-03-2000